

Efektivitas Program GeMa CerMat dalam Peningkatan Pengetahuan tentang Obat bagi Masyarakat Ngemplak

The Effectiveness of the GeMa CerMat Program in Increasing Knowledge about Medicine for the Ngemplak Community

Nirma Atin Shintia^{1,2}

¹Mahasiswa S2 Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

²Apoteker Puskesmas Ngemplak I, Sleman, Yogyakarta

*Penulis Korespondensi. Nirma Atin Shintia. Email: nirmatins@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu masalah serius yang dihadapi dunia yaitu penggunaan obat yang tidak rasional. Penggunaan obat yang tidak tepat ini dapat terjadi dalam praktek swamedikasi. Swamedikasi ini merupakan fenomena yang terjadi secara global baik negara maju maupun di negara berkembang. Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat (GeMa CerMat) merupakan program yang dibuat oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2015 sebagai salah satu upaya untuk menjawab berbagai permasalahan yang ada di masyarakat terkait obat. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran efektivitas GeMa CerMat dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang aspek penggunaan obat yang benar.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experimental one-group pretest- posttest*. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria yaitu ibu berusia 24-64 tahun yang mengikuti kegiatan GeMa CerMat di Kabupaten Sleman. Analisis yang digunakan yaitu uji statistik *paired t-test*.

Hasil: Sampel berjumlah 25 orang ibu. Rata-rata nilai pengetahuan *pre-test* adalah 69,2 % dan *post-test* adalah 80,4%. Hasil analisis *paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan peserta saat sebelum dan saat sesudah mengikuti Gema Cermat dengan nilai $p = 0,0001$ ($p < 0.05$).

Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan Program Gema Cermat efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang obat bagi masyarakat.

Kata Kunci: Gema Cermat, Tingkat Pengetahuan, Penggunaan Obat Rasional, Swamedikasi

ABSTRACT

Background: One of the serious problems facing the world is the irrational use of drugs. Inappropriate use of these drugs can occur in the practice of self-medication. This self-medication is a global phenomenon, both developed and developing countries. The "GeMa CerMat" is a program launched by the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2015 as an effort to answer various problems that exist in society related to drugs. This study aims to obtain an overview of the effectiveness of GeMa CerMat in increasing public knowledge about aspects of correct drug use.

Method: This study was a quantitative research with a quasi-experimental one-group pretest-posttest design. Sampling used the purposive sampling method with the criteria was a mother, aged 24-64 years old, that took part on GeMa CerMat program in Sleman Regency. The data analysis used the paired t-test statistical test.

Result: There were 25 samples. The mean of knowledge score of the pretest was 69,2 % and the posttest was 80,4 %. The results of the paired t-test analysis showed a significant difference in the knowledge score of participants before and after participating in GeMa CerMat with $p\text{-value} = 0.0001$ ($p < 0.05$).

Conclusion: The results of the study show that the GeMa CerMat Program is effective in increasing knowledge about medicine for the society.

Keywords: GeMa CerMat, Knowledge Level, Medicine, Rational Use of Medicine, Self-medication

PENDAHULUAN

Salah satu masalah serius yang dihadapi dunia yaitu penggunaan obat yang tidak rasional. WHO memperkirakan sebesar 50% obat diresepkan dan diserahkan secara tidak tepat, dan penggunaan obat yang tidak tepat dilakukan oleh 50% pasien.¹ Penggunaan obat yang tidak tepat ini dapat terjadi dalam praktek swamedikasi. Swamedikasi ini merupakan fenomena yang terjadi secara global baik negara maju maupun di negara berkembang. Bahkan untuk mengawal proses swamedikasi ini pun WHO telah mengeluarkan panduan khusus untuk penilaian obat yang dapat digunakan dalam swamedikasi.² Dengan berbagai pendekatan, edukasi memegang peranan penting dalam promosi penggunaan obat rasional.¹

Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat (GeMa CerMat) merupakan program yang dibuat oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2015 sebagai salah satu upaya untuk menjawab berbagai permasalahan yang ada di masyarakat terkait obat. Program ini membutuhkan keterlibatan dan partisipasi aktif berbagai pihak yaitu dari pihak pemerintah dan masyarakat lintas sektor dan lintas program.³ Dengan demikian, penyelenggaraan program ini dapat mencapai tujuan yang ditetapkan yaitu terjadinya peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai arti penting penggunaan obat yang tepat, peningkatan kemandirian masyarakat untuk memilih, mendapatkan, menggunakan, menyimpan dan memusahkan obat dengan benar serta dapat meningkatkan penggunaan obat rasional.⁴

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang memiliki wilayah kerja. Di akhir tahun 2019, Puskesmas yang tersebar diseluruh wilayah Negara Republik Indonesia berjumlah 10.134 puskesmas.⁵ Upaya kesehatan yang diselenggarakan puskesmas baik upaya kesehatan masyarakat maupun upaya kesehatan perorangan lebih

menitikberatkan pada aspek preventif dan promotif disamping aspek kuratif dan rehabilitatif.⁶ Puskesmas Ngemplak I, Sleman, Yogyakarta juga melaksanakan program GeMa CerMat bagi masyarakat Kecamatan Ngemplak. Hal ini sejalan dengan Permenkes No. 43 Tahun 2019 tentang Puskesmas yang mengisyaratkan adanya upaya pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan penggunaan obat rasional.

Tidak dipungkiri masalah terkait obat di masyarakat ini pun terjadi daerah Ngemplak. Masalahnya yaitu kurang pengetahuan dalam praktik swamedikasi maupun pengelolaan obat di rumah tangga.⁷ Oleh karena itu dengan diselenggarakannya Program GeMa CerMat ini diharapkan dapat memberi dampak positif di masyarakat untuk menangani masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran efektivitas GeMa CerMat dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang aspek penggunaan obat yang benar khususnya pada masyarakat Kecamatan Ngemplak, Sleman, Yogyakarta.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experimental one-group pretest- posttest*. Kelompok pembandingan (kontrol) tidak ada dalam penelitian namun dilakukan observasi pertama dengan *pre test* dilanjutkan dengan *post test* untuk dapat melihat perubahan setelah adanya perlakuan pada kelompok yang diuji. Kuesioner yang digunakan untuk pre test dan post test merupakan kuesioner yang diambil dari Pedoman Pelaksanaan GeMa CerMat. Metode pengambilan data hanya dilakukan pada satu periode waktu saja. Penelitian diselenggarakan di Dusun Gedongan Lor, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta pada bulan Agustus 2019.

Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria inklusif ibu-ibu berusia

24-64 tahun yang mengikuti kegiatan GeMa CerMat. Sampel penelitian ini sejumlah 25 responden.

Analisis univariat dipakai untuk mengolah data yang dihasilkan yakni mengukur tingkat pengetahuan *pre-test* dan *post-test* yang dibagi menjadi tiga kategori, baik jika skor 76% - 100%; cukup jika skor 51% - 75%; kurang jika skor <50%. Untuk mengetahui adanya pengaruh edukasi GeMa CerMat terhadap pengetahuan, dalam penelitian ini digunakan uji statistik *t-test* berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melibatkan 25 orang ibu sebagai responden. Semua peserta mengikuti kegiatan *pre-test*, pemaparan materi GeMa CerMat dan *post-test*. Namun sebelum itu,

peserta diminta untuk mengisi formulir persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Kegiatan edukasi GeMa CerMat ini dilakukan oleh peneliti bekerja sama dengan *Agent of Change* (AoC) GeMa CerMat Kabupaten Sleman.

Dari 25 peserta, didapatkan hasil rentang usia peserta yang berpartisipasi dalam penelitian ini bervariasi dengan jumlah peserta terbanyak 10 orang dalam kisaran usia 40-50 tahun, peserta termuda berusia 24 tahun dan peserta tertua berusia 64 tahun. Karakteristik latar belakang pendidikan terakhir dari peserta meliputi 20% (5 orang) dengan pendidikan terakhir SD, 20% (5 orang) dengan pendidikan terakhir SMP, 32% (8 orang) dengan pendidikan terakhir SMA, 4% (1 orang) dengan pendidikan terakhir D3, dan 24% (6 orang) dengan pendidikan terakhir S1. Dengan demikian, latar belakang pendidikan terbanyak dari peserta adalah SMA yaitu sebanyak 32% (8 orang).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah (N=25)	Persentase (%)
Rentang Usia		
20-30	2	8
31-40	3	12
41-50	10	40
50-60	9	36
>60	1	4
Pendidikan		
SD	5	20
SMP	5	20
SMA	8	32
D 3	1	4
S 1	6	24

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi pengetahuan berupa hasil jawaban benar yang diberikan oleh 25 peserta. Data yang ditampilkan dalam tabel yaitu jumlah peserta yang menjawab benar berikut persentasenya saat *pre test* maupun *post test*. Hasil total jawaban *pre test* di sini sebesar 173 (69,2%) jawaban benar sedangkan hasil total jawaban benar *post test* sebesar 201 (80,4%).

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan (Tabel 3) dibagi dalam tiga kategori yaitu pengetahuan kurang, cukup, dan baik. Sebelum edukasi, sebanyak 4 peserta (16%) termasuk kategori kurang dan setelah edukasi tidak ada peserta (0%) dengan kategori pengetahuan kurang. Terjadi penurunan jumlah peserta dengan pengetahuan cukup dari 15 orang (60%) menjadi 8 orang (32%).

Peningkatan pengetahuan kategori baik yaitu (68%).
dari 6 peserta (24%) menjadi 17 peserta

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi

No	Pernyataan	Jawaban Benar <i>Pre test</i>		Jawaban Benar <i>Post test</i>	
		n	%	n	%
1	Tempat mendapatkan obat untuk penyakit ringan	23	92	22	88
2	Penandaan golongan obat bebas	5	20	9	36
3	Penggunaan obat keras dengan resep dokter	24	96	25	100
4	Antibiotik untuk penyakit ringan	16	64	23	92
5	Antibiotik dibeli tanpa resep dokter	22	88	23	92
6	Kemanjuran obat bermerek dibanding obat generik	20	80	23	92
7	Penggunaan obat sirup dengan sendok	13	52	7	28
8	Penyimpanan obat di lemari es	22	88	25	100
9	Batas penggunaan tetes mata sampai kadaluwarsa	20	80	22	88
10	Tempat pembuangan obat kadaluwarsa	8	32	22	88
Total		173	69,2%	201	80,4%

Tabel 3. Tingkat pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan edukasi

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sebelum edukasi		
Kurang	4	16
Cukup	15	60
Baik	6	24
Setelah edukasi		
Kurang	0	0
Cukup	8	32
Baik	17	68
Total	25	100

Tabel 4. Uji T-Tes berpasangan tingkat pengetahuan

Variabel	Mean	p-value	n
<i>Pre-test</i> tingkat pengetahuan sebelum edukasi	6,92	0,001	25
<i>Post-test</i> tingkat pengetahuan setelah edukasi	8,04		

Uji *t-test* berpasangan (Tabel 4) dilakukan antara hasil *pre-test* tingkat pengetahuan sebelum edukasi dengan hasil *post-test* tingkat pengetahuan setelah edukasi. Hasil

yang diperoleh menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001.

Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 25 orang responden ibu rumah tangga dengan rentang usia 24-64 tahun. Ibu menjadi sasaran khusus program edukasi GeMa CerMat ini karena peran pentingnya dalam keluarga. Ibu menjalankan peran dalam upaya menjaga atau memelihara kesehatan anggota keluarga termasuk upaya penanganan saat ada anggota keluarga yang sakit, keputusan swamedikasi maupun pengelolaan obat di rumah tangga.^{8,9}

Pengukuran pengetahuan peserta dilakukan dengan kuisisioner yang terdiri atas 10 item pernyataan yang hanya membutuhkan jawaban benar atau salah. Materi kuesioner tersebut sesuai dengan Pedoman Pelaksanaan GeMa CerMat. Pengetahuan yang diukur melalui kuesioner meliputi cara mendapatkan obat (no. 1, 3, 5), penggolongan obat (no. 2), khasiat obat (no. 4 dan 6), cara menggunakan obat (no. 7 dan 9), penyimpanan obat (no. 8), dan pembuangan obat (no. 10).

Pengetahuan peserta tentang penggolongan obat dan penandaannya (obat bebas, obat bebas terbatas dan obat keras) merupakan item dengan nilai paling rendah dibanding item-item pernyataan lainnya. Hasil *pre-test* ada 5 orang (20%) yang menjawab dengan benar dan saat *post-test* meningkat jadi 9 orang (36%) yang menjawab dengan benar dari 25 orang peserta. Sebuah penelitian lain di Kecamatan Berbah Kabupaten Sleman menunjukkan masyarakat yang mengetahui penandaan golongan obat bebas dan obat bebas terbatas dapat dibeli tanpa resep dokter sebesar 48% sedangkan sisanya menjawab tidak dan tidak tahu dijumlah sebesar 52%.¹⁰

Masyarakat mendapatkan obat dari berbagai tempat dan dengan berbagai cara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat mengetahui tentang tempat yang tepat untuk mendapatkan obat saat mengalami keluhan penyakit ringan yaitu di apotek dan di toko obat berizin. Mendapatkan obat di tempat yang tepat akan mengurangi resiko mendapat obat yang kadaluwarsa maupun obat palsu. Masyarakat dapat mengakses obat secara gratis dengan

menggunakan fasilitas Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Studi terkait peserta JKN yang dilakukan di Jakarta Timur menyatakan 23,3% mendapatkan obat melalui apotek.¹¹ Studi lain di Palembang menunjukkan 3 jenis penyakit ringan yang sering mendasari terjadinya perilaku swamedikasi yaitu penyakit batuk, flu, dan demam, dan sebanyak 97% responden membeli obat di apotek.¹² Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman, pada tahun 2019 terdapat 15 apotek dan 4 toko obat di wilayah Kecamatan Ngemplak yang dapat diakses dan dimanfaatkan masyarakat untuk mendapatkan obat secara legal dan tepat sesuai keluhan penyakit yang diderita.¹³

Penggunaan antibiotika yang dinilai dalam penelitian ini terkait indikasi penggunaannya dan cara mendapatkannya. Hasil pengukuran pengetahuan terkait antibiotika ini lebih banyak peserta yang menjawab benar terkait cara mendapatkan antibiotika dibandingkan tentang khasiat antibiotika. Setelah dilakukan pemaparan GeMa CerMat hasilnya menunjukkan nilai yang lebih baik. Penekanan khusus diberikan pada aspek penggunaan antibiotika harus dengan resep dokter dan harus dihabiskan. Secara khusus pemberian informasi tentang antibiotika seperti bijak menggunakan antibiotika secara rasional, tujuan pemakaian antibiotika serta masalah resistensi antibiotika dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang antibiotika. Hal ini juga akan dapat meningkatkan kepatuhan dalam penggunaan antibiotika.¹⁴

Pengetahuan tentang khasiat obat generik yang terukur melalui penelitian ini menunjukkan hasil dari 25 orang peserta jawaban benar diberikan oleh 20 peserta saat *pre-test* dan 23 peserta saat *post-test*. Hal yang berbeda ditunjukkan pada sebuah studi di Singkawang yang mendapatkan hasil 53% responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang memadai terkait obat generik. Tingkat pengetahuan tentang obat generik ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor etnis dan faktor sumber informasi.¹⁵

Pengetahuan tentang penggunaan obat dalam kuesioner penelitian ini diwakili dengan pernyataan tentang penggunaan sendok saat menggunakan obat dalam bentuk sediaan sirup dan batas waktu penggunaan obat tetes mata hingga kadaluwarsa. Hasil yang unik diperoleh pada poin penggunaan obat sirup yaitu saat *pre-test* sebesar 52%, namun terjadi penurunan saat *post-test* dengan hasil sebesar 28%. Lain halnya dengan poin penggunaan obat tetes mata yang menunjukkan peningkatan dari saat *pre-test* sebesar 80% menjadi 88% saat *post-test*. Paparan GeMa CerMat terkait penggunaan obat yang dilakukan saat penelitian ini meliputi penggunaan obat harus sesuai aturan pakai (dosis, rentang waktu, lama penggunaan) dan sesuai bentuk sediaan, golongan obat bebas dan bebas terbatas tidak boleh digunakan secara terus menerus tapi bila sakit berlanjut segera memeriksakan diri, penghentian obat bila timbul efek yang tidak dikehendaki (efek samping berat atau reaksi alergi obat) dan tidak menggunakan obat orang lain meski gejala sakitnya sama.¹⁶

Pengetahuan tentang penyimpanan obat termasuk dalam variabel yang diukur melalui penelitian ini. Hasil yang diperoleh yaitu 88% peserta menjawab benar saat *pre-test* dan saat *pos-test* meningkat hingga 100%. Masalah terkait penyimpanan obat masih banyak terjadi di masyarakat. Penelitian yang dilakukan Meidira dkk, menunjukkan karakteristik tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap kualitas manajemen obat di rumah tangga. Manajemen obat yang dimaksud di sini termasuk praktik penyimpanan obat di rumah tangga.⁹

Dalam penelitian ini terungkap pula aspek pengetahuan masyarakat tentang pemusnahan obat. Ternyata hanya 32% peserta yang memberikan jawaban benar saat *pre test*. Peningkatan hasil saat *post test* ditunjukkan dengan peserta yang memberikan jawaban benar sebesar 88%. Materi GeMa CerMat yang dipaparkan terkait pemusnahan obat yaitu pengenalan ciri-ciri obat rusak atau kadaluwarsa dan cara pembuangan obat yang benar.¹⁶ Penelitian yang dilakukan oleh

Kristina dkk, di Provinsi Yogyakarta menunjukkan 82,75% responden mengetahui jika pembuangan obat yang tidak terpakai di rumah tangga dilakukan dengan tidak tepat maka dapat menyebabkan kerusakan lingkungan.¹⁷

Kategori pengetahuan peserta dibagi dalam 3 kategori yaitu kurang, cukup dan baik. Hasil penelitian menunjukkan terjadi perubahan yaitu pada saat sebelum edukasi peserta dengan tingkat pengetahuan kategori kurang 16%, cukup 60% dan baik 24%, sedangkan saat setelah edukasi proporsi dan kategorinya berubah menjadi cukup 3% dan baik 68%. Tidak ada peserta dengan tingkat pengetahuan kategori kurang setelah dilakukannya edukasi GeMa CerMat.

Hasil pengukuran menunjukkan nilai rata-rata pengetahuan peserta saat *pre-test* sebesar 6,92 sedangkan saat *post-test* sebesar 8,04. Perbedaan tingkat pengetahuan ini dianalisis menggunakan metode statistika yaitu uji T-Tes berpasangan. Dengan tingkat kepercayaan 95%, hasil yang diperoleh yaitu *p-value* 0,0001 ($p < 0,005$). Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi GeMa CerMat ini. Upaya sosialisasi melalui GeMa CerMat untuk meningkatkan pengetahuan ini dapat dilakukan pula dengan penggunaan berbagai media komunikasi baik secara langsung lewat penyuluhan, diskusi terbuka maupun seminar atau penggunaan media sosial berbasis internet. Studi di Jawa Barat menunjukkan penggunaan sosial media sebagai upaya sosialisasi GeMa CerMat yang paling banyak diakses masyarakat seperti *website*, *Facebook* dan *Instagram* memiliki aspek positif dalam pandangan masyarakat.¹⁸

Penelitian ini memiliki keterbatasan terkait belum dikajinya hubungan antara karakteristik peserta dari segi usia dan tingkat pendidikan dihubungkan dengan tingkat pengetahuan peserta. Usia dan tingkat pendidikan merupakan faktor yang berkontribusi terhadap pengetahuan tentang aspek-aspek penggunaan obat yang benar. Di samping itu terdapat kelemahan dalam

analisis statistika yang dilakukan untuk mengolah data yang diperoleh yaitu hanya terbatas pada variabel nilai rata-rata saat *pre-test* dan *post-test*, belum dilakukan analisis dari segi variabel kategori pengetahuan yang juga mengalami perubahan.

Berdasarkan hasil penelitian, Program GeMaCerMat dapat menimbulkan efek positif berupa peningkatan pengetahuan tentang obat. Hal ini dapat dimanfaatkan sebagai bentuk evaluasi efektivitas program. Lebih jauh lagi dengan adanya penelitian-penelitian terkait GeMa CerMat sampai saat ini mau pun di masa yang akan datang, akan dapat memberi kontribusi positif dalam pengembangan strategi pelaksanaannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Tidak ada peserta yang memiliki pengetahuan dengan kategori kurang setelah dilakukannya edukasi GeMa Cermat. Program GeMa CerMat efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta yang dibuktikan dengan ada perbedaan signifikan antara rata-rata nilai pengetahuan antara *pre-test* dan *post-test*.

Saran

Masyarakat diharapkan lebih aktif dalam upaya peningkatan pengetahuan tentang penggunaan obat yang benar sehingga mampu berperilaku positif dalam memilih, mendapatkan, menggunakan, menyimpan dan membuang obat baik dalam praktek swamedikasi ataupun upaya terapi pengobatan oleh tenaga kesehatan. Program GeMa CerMat dapat terus dilaksanakan dan dikembangkan lebih lanjut karena terbukti efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat sesuai tujuan program.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada masyarakat Dusun Gedongan Lor, Ngemplak, Sleman, *Agent of Change* (AoC)

GeMa CerMat Kabupaten Sleman dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. The role of education in the rational use of medicines. SEARO Publications No. 45. 2006.
2. WHO. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication [Internet]. Geneva; 2000 [cited 2021 Jun 5]. Available from: URL: HIPERLINK: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66154/WHO_EDM_QSM_00.1_eng.pdf
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pelaksanaan program gerakan masyarakat cerdas menggunakan obat (gema cermat). Jakarta; 2020.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. sk menteri kesehatan ri nomor HK.02.02/MENKES/427/2015 tentang gerakan masyarakat tentang penggunaan obat. 2015.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pusat data dan informasi - kementerian kesehatan republik indonesia [Internet]. [cited 2021 Jun 8]. Available from: URL: HIPERLINK: <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-data-dasar-puskesmas.html>
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 43 tahun 2019 tentang pusat kesehatan masyarakat. 2019.
7. Marselin A, Sari DP. Peningkatan pengetahuan obat orang tua peserta didik anak usia dini melalui dagusibu (dapatkan, gunakan, simpan dan buang) di tk indriyasana babadan, wedomartani, ngemplak, sleman, diy. *Widyabhaki Jurnal Ilmiah Populer*. 2021;3(2): 83-87.
8. Permatananda PANK, Aryastuti AASA, Cahyawati PN. Gerakan keluarga sadar obat pada kelompok darma wanita

- dengan pendekatan belajar aktif. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2020; 6(1): 56-62.
9. Savira M, Ramadhani FA, Nadhirah U, Lailis SR, Ramadhan EG, Febriani K, et al. Praktik penyimpanan dan pembuangan obat dalam keluarga. *Jurnal Farmasi Komunitas*. 2020;7(2): 38-47.
 10. Hidayati A, Dania H, Puspitasari MD. Tingkat pengetahuan penggunaan obat bebas dan obat bebas terbatas untuk swamedikasi pada masyarakat rw 8 morobangun jogotirto berbah sleman yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 2017;3(2): 139-149.
 11. Restinia M, Anggriani Y, Khairani S, Wijaya RB. Survei rumah tangga terhadap profil obat pada responden dengan jaminan kesehatan nasional di jakarta timur. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*. 2020;7(2): 158-163.
 12. Pariyana, Mariana, Liana Y. Perilaku swamedikasi masyarakat pada masa pandemi covid-19 di kota Palembang. Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika. 2021: 403-415.
 13. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman. Kecamatan ngemplak dalam angka. BPS. 2020.
 14. Baroroh HN, Utami ED, Maharani L, Mustikaningtiyas I. Peningkatan pengetahuan masyarakat melalui edukasi tentang penggunaan antibiotik bijak dan rasional. *ad-Dawaa Jour.Pharm.Sci*. 2018;1(1): 8-15.
 15. Morison F, Untari EK, Fajriaty I. Analisis Tingkat Pengetahuan dan persepsi masyarakat kota singkawang terhadap obat generik. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 2015;4(1): 39-48.
 16. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Materi promosi gema cermat | direktorat jenderal kefarmasian dan alat kesehatan [Internet]. [cited 2021 Jun 8]. Available from: URL: HIPERLINK: <https://farmalkes.kemkes.go.id/2016/05/materi-promosi-gema-cermat-1-logo-banner-brosur-poster-dan-stiker/>
 17. Kristina SA, Wiedyaningsih C, Cahyadi A, Ridwan BA. A survey on medicine disposal practice among households in yogyakarta. *Asian Journal of Pharmaceutics*. 2018;12(3): 955-958.
 18. Komala L, Komariah K, Novianti E, Subekti P, Lukman S. Utilizing social media for socialization of gema cermat program by public health office of west java indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*. 2019;1175(1): 1-7